
BIJLAGE 1. VOORGENOMEN PERCEELINDELING IV-GERICHTE TRAININGEN

IV-gerichte trainingen (IUC23-700)

Inhoud

Algemene inleiding bij perceelindeling	3
Perceel 1: Digitaal forensisch opsporen en Cybercrime.....	4
Perceel 2: OSINT.....	5
Perceel 3: Architectuur.....	6
Perceel 4: Testuitvoering en testbeheersing	7
Perceel 5: Bedrijfsvoering en beheer rondom IT	8
Perceel 6: Methodes en technieken voor systeem- en applicatie-ontwikkeling	9
Perceel 7: Ontwikkeltalen en Ontwikkelframeworks.....	10
Perceel 8: Data-mining en big data	11
Perceel 9: Database technologie, -management en -ontwerp.....	12
Perceel 10: Red Hat	13
Perceel 11: Microsoft.....	14
Perceel 12: IBM	15
Perceel 13: Netwerken, Citrix, Cisco en Juniper	16
Perceel 14: Overige trainingen Infrastructuur, beheer en support	17
Perceel 15: Digitale vaardigheden voor eindgebruikers	18
Perceel 16: Security en privacy	19

Algemene inleiding bij perceelindeling

Op de volgende pagina's vindt u de voorgenomen perceelindeling en toelichting hierop. Naast de per perceel uitgewerkte toelichting, thema's en voorbeeldtrainingen geldt voor alle percelen:

- Dat bestaande trainingen die al behoren tot het assortiment kunnen worden aangepast, bijvoorbeeld in het kader van actualisatie aan trends en ontwikkelingen (waaronder juridisch) of vanuit Doorontwikkeling;
- Nieuwe trainingen kunnen aan het assortiment toegevoegd worden mits deze binnen de scope van het desbetreffende perceel vallen. De (scope)omschrijvingen van de percelen is hieronder opgenomen;
- De illustratieve trainingen zijn niet-limitatief;
- Het aanbod aan trainingen is inclusief niet-voorziene, toekomstige ontwikkelingen die binnen de scope van het desbetreffende perceel vallen, inclusief perceel-specifieke AI-trainingen en vendor-specifieke Security-trainingen;
- De in de tabel genoemde thema's kunnen overlappend zijn, een training kan raakvlakken hebben met meerdere thema's;
- De per perceel genoemde thema's dienen aantoonbaar te zijn doorvertaald in het trainingsaanbod van de aanbieder. De genoemde Illustratieve trainingen hebben als doel om nadere duiding te geven aan de scope, thema's en toelichting. De aanbestedende dienst is zich ervan bewust dat hier ook trainingen bij genoemd zijn die niet breed beschikbaar zijn in de markt. Aanbieders hoeven niet uitputtend te voorzien in de genoemde illustratieve trainingen, er kan ook gedacht worden aan vergelijkbare trainingen of compleet andere trainingen, zolang deze aansluiten op de beschreven scope, thema's en toelichting;
- Binnen de beschreven scope, thema's en toelichting van het perceel is de perceelhouder (als penvoerder) gerechtigd om trainingen te leveren van partners of onderaannemers als zij deze niet zelf uit hun eigen trainingsaanbod kunnen leveren.

Perceel 1: Digitaal forensisch opsporen en Cybercrime

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen rondom digitale opsporing en recherchewerk op het gebied van cybercrime, waarbij onderscheid gemaakt is naar de verschillende niveaus, bestaande uit zowel basistrainingen als verdiepingstrainingen en masterclasses. Het betreft hier het aanleren van vaardigheden waar tooltraining onderdeel van kunnen zijn. Deze trainingen en trainingen focussen op bewustwording, interactie en praktische casuïstiek. Binnen de trainingen dient aandacht te zijn voor de technische ontwikkelingen, ethische aspecten en ontwikkelingen op Nederlandse wet- en regelgeving. Trainingen op gebied van OSINT behoren niet tot de scope van dit perceel, maar tot de scope van Perceel 2: OSINT.

De algemene leerdoelen waar de trainingen in dit perceel aan moeten bijdragen zijn:

1. Op een forensisch juiste wijze veiligstellen en/of vergaren van gegevens ten behoeve van waarheidsvinding van data dragers (in brede zin van het woord) binnen de Nederlandse wet- en regelgeving
2. Het interpreteren en duiden van de forensisch veiliggestelde data binnen de Nederlandse wet- en regelgeving.
3. Het doelmatig en doeltreffend kunnen opzetten en uitvoeren van onderzoeken op het gebied van cybercrime en gedigitaliseerde criminaliteit.
4. In een Opsporingsonderzoek grote hoeveelheden gegevens uit diverse bronnen (gestructureerd en ongestructureerd) op een verantwoorde wijze analyseren en visualiseren, rekening houdend met de Europese en Nederlandse wet- en regelgeving.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Vehicle and drone forensics	Het rechtsgeldig vergaren van bewijs uit voertuigen en drones.	Trainingen die bijvoorbeeld gericht zijn op het uitlezen van navigatiesystemen, autocomputers en drones.
Computer, Cloud and Mobile Forensics	Het rechtsgeldig vergaren van bewijs uit computers en mobiele en cloud toepassingen.	Trainingen die bijvoorbeeld gericht zijn op het veiligstellen en analyseren van gegevens uit computers.
Embedded	Het rechtsgeldig vergaren van bewijs uit hardware (labtechnieken).	Trainingen die bijvoorbeeld gericht zijn op destructief onderzoek aan hardware.
Beeld en geluid	Verbeteren van beeld en geluid (voor analyse)	Trainingen die bijvoorbeeld gericht zijn op videomateriaal verbeteren, aanscherpen en analyseren.
Analyse in opsporing	(Tool)trainingen om rechtsgeldig grote hoeveelheden (relaties in) digitale informatie uit diverse bronnen gestructureerd en in samenhang te analyseren en visualiseren	De opdrachtnemer moet minimaal de volgende trainingen kunnen verzorgen (met behulp van derden): Analyst's Notebook, iBase User, iBase Designer en Mercure. Daarnaast betreft dit thema trainingen die bijvoorbeeld gericht zijn op IP-TAPS, Elastic search en presentatie van opsporingsdata.
Cybercrime	Trainingen ten behoeve van de aanpak van cybercrime en gedigitaliseerde criminaliteit m.b.t tactiek, data(analyse) en techniek.	Trainingen die bijvoorbeeld gericht zijn op Cybercrime Awareness, Cybercrime & opsporing, Cybercrime voor intake en services, Gedigitaliseerde criminaliteit.
Cryptocurrency en blockchain (analyse) vanuit opsporingsperspectief	Trainingen op gebied van cryptocurrency en blockchain (analyse) voor en ten behoeve van de opsporing.	Trainingen vanuit opsporingsperspectief die gericht zijn op Cryptocurrency, blockchain en blockchain analyse, zoals cryptocurrency awareness, cryptocurrency & opsporing, Blockchain basis, Ethereum basis, basiscursus meest gangbare tooling bij Nederlandse opsporingsdiensten.

Perceel 2: OSINT

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen voor het gebruik van open source informatie. Het betreft hier het aanleren van vaardigheden waar tooltrainingen onderdeel van kunnen zijn. Deze trainingen focussen op bewustwording, interactie en praktische casuïstiek. Binnen de trainingen dient aandacht te zijn voor de technische ontwikkelingen, ethische aspecten en ontwikkelingen op Nederlandse wet- en regelgeving. De trainingen gaan zowel over bewustwording als over de uitvoering binnen de grenzen van de taakstelling. Aanbieder dient trainingen te bieden van beginnend tot specialist.

De algemene leerdoelen waar de trainingen in dit perceel aan moeten bijdragen zijn:

1. Inrichten van een veilige (en anonieme) werkplek.
2. Verzamelen van open source bronnen en informatie.
3. Het (kritisch) beoordelen van open source bronnen en informatie.
4. Zelfstandig keuzes kunnen maken tussen OSINT-methodieken.
5. Leren hoe te handelen conform de nationale en internationale juridische actualiteit en met aandacht voor de hierbij relevante ethische aspecten.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Basis	Diverse OSINT-trainingen voor de beginner en voor de expert. In de trainingen moet rekening gehouden worden met Europese en Nederlandse juridische mogelijkheden en beperkingen. Verder moet er in de trainingen aandacht zijn voor de technische uitdagingen en veranderingen van het OSINT-vakgebied.	Alle trainingen behorend bij Osint I Beginner
Gevorderd		Alle trainingen behorend bij Osint II Gevorderd
Specialist		Alle trainingen behorend bij Osint III Expert, Osint IV

Perceel 3: Architectuur

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle architectuur trainingen die bestaan uit methoden, technieken, taal en tooling aangevuld met architectuur patronen voor IV-Architectuur.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Organisatie	Trainingen op het gebied van IV-Architectuur. Dit behelst verschillende kennisgebieden (zie thema's) als ook methoden, talen, technieken en tools.	TOGAF, Archimate (Foundation, Practitioner), Business IT Strategie & Informatieplanning, Business architectuur,
Processen		Enterprise Architectuur, IT Architectuur, Basiskennis SOA (exclusief Architura trainingen), Infrastructuur,
Applicatie		Architectuur Tooling trainingen, B2Bi, BPM, BPMN, Procesmodelleren,
Infrastructuur		Moderne architectuurpatronen: event drive, microservices architectuurpatronen, Cloud native architectuurpatronen.

Perceel 4: Testuitvoering en testbeheersing

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen op het gebied van testen (organisatie, technieken, teststrategie en aanpak), onder andere Test, Design en Development, gericht op kwaliteits-management.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Testorganisatie en beheersing	Trainingen die gericht zijn op het testen van zowel maatwerk als standaardpakketten. Ook het testen van en complete keten van processen, pentesten, integraal testen, stresstesten, diensten, applicaties en middelen of deze voldoet aan de requirements.	ISTQB Foundation en Advanced, TMAP (Next)
Testuitvoering		Gestructureerd testen. Unit testing, Tooling zoals Specflow, Cucumber, Selenium en Ranorex. App testing, Testautomation, performance testen, Cloud en Contrainertechnologie.

Perceel 5: Bedrijfsvoering en beheer rondom IT

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen gericht zijn op de functies die het IV-proces organiseren, beheersen en controleren.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Bedrijfsvoering	Trainingen over IT Control, Auditing, Portfolio. Daarnaast ook IV-Trainingen op het gebied van i-thiek en andere IV-Trainingen met een sterke juridische component.	CISA, IT Audit General IT Controls, Financieel management IT, FinOps, Management of Risks (MoR) Foundation / Practitioner. Functie Punt Analyse
Beheer	Binnen dit perceel vallen de trainingen met betrekking tot IT-proces (service) management.	ITIL (diverse), ASL (diverse), BiSL (diverse), (diverse), Cobit, IT4IT, IT Service management (ITSM). Business modelling (diversen), Functioneel beheer, service now, Topdesk

Perceel 6: Methodes en technieken voor systeem- en applicatie-ontwikkeling

Beschrijving

Binnen dit perceel vallen trainingen over methoden en technieken voor het organiseren van systeemontwikkeling en het inrichten van het IT-voortbrengingsproces met inbegrip van de fase van analyse en -ontwerp.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Algemene methoden en technieken vanuit het perspectief systeemontwikkeling	Algemene methoden en technieken , vanuit het perspectief van systeem ontwikkeling. Trainingen betreffen ontwikkelmethodieken en de daaropvolgende implementatie inclusief de rollen die daarbij voorkomen. Deze trainingen gaan ook over hoe de samenwerking van deze rollen zou moeten functioneren, vanuit de context van systeem ontwikkeling.	Agile (diverse trainingen voor agile werken in een IT organisatie), Safe, (Biz en DASA)DevOps, Scrum (diversen), Jira, Confluence, Git, Bitbucket Algemene trainingen op het gebied van project- en programmamanagement vallen buiten scope.
Analyse en ontwerp	Methoden en technieken ten behoeve van de analyse- en ontwerpfase van systeem- en applicatieontwikkeling. Trainingen betreffen methoden, technieken, standaarden, modelleren en hulpmiddelen primair van belang voor een functioneel ontwerper, informatieanalist of business analist.	Functioneel ontwerp, Agile requirements, Design Thinking, Customer experience/klantonderzoek, UX design, backlog management, writing user stories, BCS foundation en practitionertrainingen, Domain Driven Design, procesmodelleren en analyseren, gegevensmodelleren

Perceel 7: Ontwikkeltalen en Ontwikkelframeworks

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen voor programmeren, scripting en trainingen voor tooling, platformen of framework ondersteunend voor het ontwikkelen van software. m.b.t., applicatieontwikkelingstools/ applicaties-programmeertalen en de bijbehorende tools om dit kunnen ontwikkelen.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Ontwikkeltalen en Ontwikkelframeworks	Trainingen voor ontwikkelaars in de talen en tools die gebruikt worden bij ontwikkelen van maatwerkoplossingen, inclusief inzetten van standaardproducten.	Java (diversen), Javascript (diversen), Angular (diversen), .Net Framework (incl. C#, F#, VB etc.), PHP, Typescript, Vue.js, Hibernate, Spring, IDE's, Spring Boot, Drupal (diversen), Camunda, Python, Oracle, CoolGen, Jenkins

Perceel 8: Data-mining en big data

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen op gebied van data mining en big data-analyse.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Selfservice analyse	Hiermee kunnen zakelijke gebruikers met minimale training en IT-support zelfstandig gegevens analyseren en rapporten genereren.	Statistiek gericht op data-analyse, Microsoft Power BI, Data visualisatie, Machine learning, Business Intelligence, Process Mining. Trainingen op het gebied van blockchainanalyse niet zijnde vanuit opsporingsperspectief.
Aanvullende analyse	Grootschalige automatisering van gegevensvoorbereiding, -analyse en -rapportage op basis van AI-gestuurde technologieën, zoals machine learning (ML) en Natural Language Processing (NLP).	
Geïntegreerde analyse	Het standaard integreren van analyses in de zakelijke workflow op punten waar gegevens worden gebruikt, zoals apps, portalen en producten, biedt naadloze inzichten om in realtime snelle beslissingen te kunnen nemen.	

Perceel 9: Database technologie, -management en -ontwerp

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen op gebied van database technologie, database management en database ontwerp.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Database-structurering	Een specifieke manier om gegevens in een computer te ordenen, zodat ze effectief kunnen worden gebruikt. Het idee is om de complexiteit van ruimte en tijd van verschillende taken te verminderen. De keuze voor een goede datastructuur maakt het mogelijk om een verscheidenheid aan kritische bewerkingen effectief uit te voeren. Een efficiënte datastructuur gebruikt ook een minimale geheugenruimte en uitvoeringstijd om de structuur te verwerken. Een datastructuur wordt niet alleen gebruikt voor het organiseren van de data. Het wordt ook gebruikt voor het verwerken, ophalen en opslaan van gegevens. Er zijn verschillende basis- en geavanceerde soorten datastructuren die worden gebruikt in bijna elk programma of softwaresysteem dat is ontwikkeld. We moeten dus een goede kennis hebben van datastructuren.	Trainingen gericht op: Database management, ontwikkelen DataWarehouse, modelleren voor Datawarehouses
Ontwerp en Inrichting database	Database tools om databases gemakkelijk te ontwerpen, in te richten en te visualiseren	SQL (en varianten zoals PL/SQL of MySQL), Object orientation, Postgres, MongoDB, Cassandra, Redis, Kafka, GEO Informatie (GIS, ArcGIS, ArcMap)
Gegevensanalyse	Het destilleren van zinvolle inzichten uit diverse gegevenssets in de vorm van patronen, relaties en trends. Hiervoor worden zowel kwantitatieve als kwalitatieve methodologieën toegepast. Beschikbare gegevens, in welke vorm dan ook (gestructureerd, ongestructureerd, semi-gestructureerd) en waar dan ook (bestanden, feeds, lokale opslag, cloudopslag, zakelijke apps, lokale databases, clouddatabases), kunnen worden gecombineerd en samengevoegd op elke schaal en elk complexiteitsniveau. De verzamelde gegevens worden verder georganiseerd in een standaardformaat, zodat ze inzichtelijk worden. Het is ook van groot belang om fijnmazige toegangscontrole uit te voeren om de privacy en beveiliging van gegevens te garanderen.	Product-specifieke trainingen zoals Alef
Database management- en beheer	Trainingen die gericht zijn op het zorgen voor een optimale performance van uw database-omgeving en toegang tot data. Waarbij aandacht is voor; de wijze waarop data is opgeslagen, hoe data wordt gemanaged en wie toegang heeft tot welke data.	Product-specifieke trainingen zoals ECM, training m.b.t. relationele DBMS, Object Oriented database

Perceel 10: Red Hat

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen die gericht zijn op de infrastructuur, het beheer en support van Red Hat hardware en softwareproducten die worden gebruikt binnen het ICT-landschap van de deelnemende organisaties. Hiertoe behoren ook de aan Red Hat-gerelateerde cloud-, netwerk en serverelementen.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Red Hat	Alle Red Hat- trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen.	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) Red Hat OpenShift Red Hat Ansible Automation Platform Red Hat OpenStack Platform Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (EAP) Red Hat Satellite

Perceel 11: Microsoft

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen die gericht zijn op de infrastructuur, het beheer en support van Microsoft hardware en softwareproducten die worden gebruikt binnen het ICT-landschap van de deelnemende organisaties. Hiertoe behoren ook de aan Microsoft-gerelateerde cloud-, netwerk en serverelementen.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Microsoft	Alle Microsoft-gerelateerde trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen. Met uitzondering van trainingen gericht op Microsoft producten voor eindgebruikers, zoals bedoelt in perceel 15.	<i>Trainingen in Microsoft hardware en softwareproducten voor:</i> Beheerder Devops engineer App ontwikkelaar Data analyse Identity and Access Administrator ICT professional

Perceel 12: IBM

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen die gericht zijn op de infrastructuur, het beheer en support van IBM-hardware en softwareproducten die worden gebruikt binnen het ICT-landschap van de deelnemende organisaties. Hiertoe behoren ook de aan IBM-gerelateerde cloud-, netwerk en serverelementen.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
IBM	IBM-gerelateerde trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen.	Alle IBM-gerelateerde trainingen

Perceel 13: Netwerken, Citrix, Cisco en Juniper

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen die gericht zijn op de netwerk infrastructuur t.a.v. Citrix, Cisco, Juniper. Waaronder het beheer en support van hardware en softwareproducten van Citrix, Cisco en Juniper die worden gebruikt binnen het ICT-landschap van de deelnemende organisaties. Hiertoe behoren ook de hieraan gerelateerde cloud-, netwerk en serverelementen.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Citrix	Citrix-gerelateerde trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen.	Alle Citrix-gerelateerde trainingen
Cisco	Cisco-gerelateerde trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen.	Alle Cisco-gerelateerde trainingen
Optioneel thema: Juniper	Juniper-gerelateerde trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen.	Alle Juniper-gerelateerde trainingen

Optionele thema's behoren niet tot het vereiste aanbod aan trainingen om in aanmerking te komen voor gunning (geschiktheid). Marktpartijen die niet in deze trainingen kunnen voorzien, hebben daarmee nog steeds de mogelijkheid om in te schrijven. Indien de uiteindelijke opdrachtnemer wel in deze trainingen kan voorzien, dan dienen deze trainingen onder dit perceel te worden afgenomen, tegen de binnen dit perceel geldende voorwaarden.

Perceel 14: Overige trainingen Infrastructuur, beheer en support

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen die gericht zijn op de infrastructuur, het beheer en support van overige vendors die hardware en software leveren voor de inrichting van het ICT-landschap van de deelnemende organisaties. Hiertoe behoren ook de vendor-gerelateerde cloud-, netwerk en serverelementen.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
VMWare	VMWARE trainingen	Alle VMWARE trainingen
Overige netwerken	Trainingen die gericht zijn op switches, bridges en routers	Alle trainingen die gericht zijn op switches, bridges en routers
Amazon	Amazon-gerelateerde trainingen	Alle Amazon-gerelateerde trainingen
Google	Google-gerelateerde trainingen	Alle Google-gerelateerde trainingen
Firewalls	Firewall-gerelateerde trainingen	Alle Firewall-gerelateerde trainingen
Cloud overig	(Nieuwe) cloud oplossingen die niet behoren tot bovenstaande producten	Alle trainingen gericht op (nieuwe) cloud oplossingen die niet behoren tot bovenstaande trainingen
CompTIA	CompTIA trainingen	Alle CompTIA gerelateerde trainingen
Optioneel thema: SAP	SAP-gerelateerde trainingen	Alle SAP-gerelateerde trainingen
Optioneel thema: Apple	Apple-gerelateerde trainingen op het gebied van werkplek, backend, netwerk, (mobile) devices. Gecombineerd met trainingen op het gebied van, OS (server), containers, virtualisatie, provisioning, hardware trainingen.	Alle Apple-gerelateerde trainingen zoals: App developer IOS trainingen

Optionele thema's behoren niet tot het vereiste aanbod aan trainingen om in aanmerking te komen voor gunning (geschiktheid). Marktpartijen die niet in deze trainingen kunnen voorzien, hebben daarmee nog steeds de mogelijkheid om in te schrijven. Indien de uiteindelijke opdrachtnemer wel in deze trainingen kan voorzien, dan dienen deze trainingen onder dit perceel te worden afgenomen, tegen de binnen dit perceel geldende voorwaarden.

Perceel 15: Digitale vaardigheden voor eindgebruikers

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen in de hoek van vaardigheden kantoor-IT. Trainingen m.b.t. het gebruik van de verschillende office tools en modules t.b.v. de echte eindgebruikers. Niet gericht op de IT-professional en de opzet van de digitale werkomgeving.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Office applicaties	Product-georiënteerde trainingen voor eindgebruikers. Trainingen die de basis vormen voor wat betreft kantoorautomatisering en digitalisering voor introductie of omscholing voor generieke IT kennis en tooling.	Windows/IOS/Android voor eindgebruikers, Office applicaties, Microsoft Teams, Digitaal samenwerken, SharePoint, Intranet basics, Outlook, OneDrive, Projects, Visio, OneNote, SharePoint. Trainingen in het programmeren voor niet-ICT'ers, enduser devices, IT Fundamentals, IT voor niet ITers, Network Fundamentals AI voor Eindgebruikers (Microsoft CoPilot en ChatGPT)
Digitaal samenwerken		
Generieke IT-Trainingen		
AI voor Eindgebruikers		

Perceel 16: Security en privacy

Beschrijving

Tot de scope van dit perceel behoren alle trainingen op het vlak van Security en privacy die niet onder perceel 1 en 2 vallen of vendor-specifiek zijn. De trainingen zijn gericht op het organiseren, support, inrichten en beheren van security en privacy.

Thema's en illustratieve trainingen

Hieronder staan de relevante thema's binnen dit perceel, inclusief toelichting en illustratieve trainingen.

Thema's binnen perceel	Toelichting op elk thema	Illustratieve trainingen
Informatiebeveiliging	Binnen dit perceel vallen de trainingen gericht op Informatiebeveiliging, cybersecurity en privacy, inclusief juridische ontwikkelingen binnen dit vakgebied (zoals NIS2).	Security Awareness, ISF, ISP, CISSP, CISM, CIPP/EU, Certified Ethical Hacker, Systems Security Certified Practitioner, Risicomanagement, Privacy & Data Protection, Certified Cloud Security Professional. Security Cloud Services, EC-Council, Information Security, CHFI, ISO 27002, Security engineer, Secure programming, privacy by design, security by Cloud en Containertechnologie, Secure Application Development, Certified Information Privacy Technologist (CIPT), Certified Information Technology Principles (CITP), CIPM, Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA), Privacy Enhancing Technology (PET)
(cyber)security		
Privacy		